

Title (en)
Inductive sensor arrangement.

Title (de)
Induktiv arbeitende Sensoreinrichtung.

Title (fr)
Capteur inductif.

Publication
EP 0250864 A2 19880107 (DE)

Application
EP 87107610 A 19870525

Priority
DE 3617941 A 19860528

Abstract (en)
An inductive sensor arrangement is used for detecting changes in the sizes of moving metal masses which move past within a certain distance range from a sensor coil (1) of an oscillator. The oscillator output is connected via a line (5) to an evaluating device (6). To be able to allow certain dimensional inaccuracies for the position of the sensor coil (1) with respect to the metal mass, it is proposed to connect a branchline (8) to the oscillator output line (5), which is connected via a tolerance range circuit (9) to a control device (11) connected to the oscillator. When an amplitude level generated by the oscillator is exceeded in either direction, an influence signal is applied to the control device (11) by the tolerance range circuit (9), the output line (12) of which is connected to the oscillator. The control device (11) then transmits a control signal to the oscillator which changes the oscillator amplitude in such a manner that the amplitude level always remains within a predetermined tolerance range.

Abstract (de)
Eine induktiv arbeitende Sensoreinrichtung dient der Erfassung von Größenänderungen bewegter Metallmassen, die sich in einem bestimmten Abstandsbereich zur Sensorspule (I) eines Oszillators vorbeibewegen. Der Oszillatorausgang ist über eine Leitung (5) mit einer Auswerteeinrichtung (6) verbunden. Um für die Lage der Sensorspule (I) gegenüber der Metallmasse gewisse Maßungenaugigkeiten zulassen zu können, wird vorgeschlagen, eine Zweigleitung (8) an die Oszillatorausgangsleitung (5) anzuschließen, die über ein Toleranzbandschaltung (9) an eine mit dem Oszillator verbundene Regeleinrichtung (II) angeschlossen ist. Bei Unter- oder Überschreitung einer vom Oszillator erzeugten Amplitudenhöhe wird von der Toleranzbandschaltung (9), deren Ausgangsleitung (12) mit dem Oszillator verbunden ist, ein Einflußsignal auf die Regeleinrichtung (II) gegeben. Die Regeleinrichtung (II) sendet dann ein Regelsignal zum Oszillator, das die Oszillatoramplitude so verändert, daß die Amplitudenhöhe immer innerhalb einer vorgegebenen Toleranzbreite bleibt.

IPC 1-7
G01D 5/243

IPC 8 full level
G01D 3/02 (2006.01); **H03K 17/14** (2006.01); **H03K 17/95** (2006.01)

CPC (source: EP)
G01D 3/02 (2013.01); **H03K 17/14** (2013.01); **H03K 17/9535** (2013.01)

Cited by
EP0440088A1; EP0523563A1; US5428253A

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0250864 A2 19880107; **EP 0250864 A3 19881228**; DE 3617941 A1 19871203

DOCDB simple family (application)
EP 87107610 A 19870525; DE 3617941 A 19860528